

Аннотация рабочей программы дисциплины «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

Цель дисциплины. Целью освоения дисциплины «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией, иммунология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах позиционирования, мониторинга эпизоотологической ситуации, закономерностей возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, методах диагностики, противоэпизоотических и лечебных мероприятиях.

Задачи дисциплины.

- изучить систематику микроорганизмов, методы лабораторной диагностики,
- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета, эпизоотологический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях,
 - эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней, комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных, приемы и способы эпизоотологического обследования, принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве, средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок при инфекционных болезнях,
 - основы ветеринарной санитарии – дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях,
 - основные характеристики наиболее важных инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Тема 1. Особенности морфологии, строения микроорганизмов и их основные свойства.

Основные вопросы: морфологическая систематика и номенклатура микроорганизмов. Методы окраски микроорганизмов. Культуральные, ферментативные, серологические и патогенные свойства микроорганизмов.

Тема 2. Формы взаимодействия микро- и макроорганизмов, эпизоотология.

Основные вопросы: Симбиоз, комменсализм, паразитизм, антагонизм, патогенность, вирулентность, токсигенность, инфекция, инфекционный процесс, инфекционная болезнь. Характерные особенности инфекционной болезни. Развитие, течение, проявление и формы инфекционных болезней. Классификация инфекций. Эпизоотология и эпизоотологические методы исследования.

Тема 3. Методы лабораторных исследований.

Основные вопросы: Антигены и антитела. Свойства антител. Моноклональные антитела. Методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.

Тема 4. Противобактериальный и противовирусный иммунитет.

Основные вопросы: Понятие иммунитет и виды иммунитета. Иммунная система. Основные (Т- и В-лимфоциты) и вспомогательные (макрофаги) клетки иммунной системы. Сущность противобактериального и противовирусного иммунитета. Иммунологическая толерантность.

Тема 5. Серологические реакции для диагностики инфекционных болезней животных.

Основные вопросы: Сущность, компоненты, методы постановки реакции агглютинации (РА) и ее модификации (Роз-бенгаловая и др.), Методы постановки реакции гемагглютинации (РГА), реакции не прямой (пассивной гемагглютинации), реакции преципитации (РП) и ее модификации, реакции связывания

комплемента (РСК), реакции иммунофлюоресценции (МФА) и ее модификации. Современные методы диагностики инфекционных болезней (полимеразная цепная реакция).

Тема 6. Отбор, консервирование, транспортировка и хранение патматериала для лабораторного исследования.

Основные вопросы: Отбор патматериала для лабораторного исследования. Консервирование, транспортировка и хранение патматериала. Принципиальная схема лабораторного исследования патматериала.

Тема 7. Эпизоотический процесс и его движущие силы.

Основные вопросы: Определение эпизоотического процесса и его составляющие. Источник и резервуар возбудителя инфекции. Пути передачи возбудителя инфекции – горизонтальный и вертикальный. Восприимчивые животные. Формы проявления инфекционного процесса. Понятия случай инфекционной болезни, вспышка, неблагополучный пункт, угрожаемая зона. Природная очаговость, структура, виды и особенности.

Тема 8. Принципы профилактики инфекционных болезней животных.

Основные вопросы: Принципы осуществления противоэпизоотических мероприятий. Учет и отчетность. Правила по охране хозяйств от заноса возбудителей инфекции. Ветеринарный надзор за передвижением животных и за местами сосредоточения животных, на мясокомбинатах, бойнях, рынках. Утилизация трупов и пути охраны людей от заражения болезнями, общими для животных и человека. Принципы общей и специфической профилактики. Способы и правила вакцинации, поствакцинальные осложнения.

Тема 9. Принципы ликвидации инфекционных болезней.

Основные вопросы: Эпизоотологическое обследование и его задачи. Мероприятия, связанные с выявлением и обезвреживанием источника возбудителя инфекции: эпизоотологические исследования, клинические исследования, патологоанатомические исследования, аллергические исследования, лабораторные исследования. Правила установления диагноза на инфекционное заболевание. Разделение животных по результатам диагностических исследований: явно больные, подозрительные по заболеванию, подозреваемые в заражении (условно здоровые). Карантин и ограничения, запрещающие мероприятия при карантине, обязательные мероприятия при карантине.

Тема 10. Антропозоонозные инфекционные болезни.

Основные вопросы: Сибирская язва, бешенство, лептоспироз, бруцеллез, туберкулез, листериоз и рожа. Определение болезни, историческая справка. Возбудитель болезни и его свойства. Особенности эпизоотологии болезни: восприимчивые животные, способы заражения и механизм передачи возбудителя, сезонность. Патогенез болезни. Течение и симптомы при различных формах течения и проявления у животных. Характерные патологоанатомические изменения при различных формах течения. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Иммунитет, средства иммунизации, ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.

Тема 11. Гемофилезный полисерозит и гемофилезная плеввропневмония свиней, эшерихиозы молодняка животных, сальмонеллезы животных, стрептококкозы животных.

Основные вопросы: Определение болезни и историческая справка. Возбудитель болезни и его свойства. Особенности эпизоотологии болезни: восприимчивые животные, способы заражения и механизм передачи возбудителя, сезонность. Патогенез болезни. Течение и симптомы при различных формах течения и проявления у животных. Характерные патологоанатомические изменения при различных формах течения. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Иммунитет, средства иммунизации, ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.

Тема 12. Микотоксикозы животных (фузариотоксикозы, аспергиллотоксикозы, пенициллотоксикозы, клавицепстоксикоз, стахиботриотоксикоз).

Основные вопросы: Определение болезни и историческая справка. Возбудитель болезни и его свойства. Особенности эпизоотологии болезни: восприимчивые животные, способы заражения и механизм передачи возбудителя, сезонность. Патогенез болезни. Течение и симптомы при различных формах течения и проявления у животных. Характерные патологоанатомические изменения при различных формах течения. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Иммуитет, средства иммунизации, ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля – *экзамен*